

Die Nationalparks in Rumänien im Kontext der EU-Erweiterung: ein Überblick

Buza, Mircea; Geacu, Sorin; Dumitraşcu, Monica

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Buza, M., Geacu, S., & Dumitraşcu, M. (2005). Die Nationalparks in Rumänien im Kontext der EU-Erweiterung: ein Überblick. *Europa Regional*, 13.2005(3), 115-122. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-48065-8>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Die Nationalparks in Rumänien im Kontext der EU-Erweiterung. Ein Überblick

MIRCEA BUZA, SORIN GEACU und MONICA DUMITRAȘCU

Einführung

Durch die Interferenz von drei biogeographischen Regionen verfügt Rumänien über ein reiches und besonders vielfältiges Naturpotenzial. Das sind die mitteleuropäische Region (mit ihren dakischen und pannonischen Teilregionen), die Mittelmeerregion (mit ihrer möesischen Teilregion) und die pontisch-kaspische Region (mit ihrer pontischen Teilregion).

In diesem Raum besteht noch eine große Vielfalt von Landschaften, die nur wenig von menschlichen Tätigkeiten beeinflusst wurden. Ihr Schutz ist nicht nur nötig, um Reste von bestimmten Landschaftstypen und eine wertvolle Pflanzen- und Tierwelt zu erhalten, sondern auch um ihre nachhaltige Entwicklung zu sichern.

Obwohl diese vielfältigen Landschaften in ihrer Gesamtheit zur gemäßigten Klimazone gehören, sind sie durch die Verschiedenartigkeit der klimatischen Bedingungen gekennzeichnet. Rumänien weist nicht nur eine gleichmäßige Verteilung seiner Großlandschaften (30 % Gebirge, 37 % Hügel- bzw. Hochland und 33 % Ebene) auf, was die Höhenlage der Landschaften betrifft, sondern auch eine relativ symmetrische Verteilung seiner physisch-geographischen Einheiten auf beiden Seiten der Karpatenkette.

Die geomorphologischen Einheiten Rumäniens sind sowohl durch eine große lithologische, als auch eine bodenhydro-klimatische Vielfalt gekennzeichnet. Folglich ist Rumänien eine große Biodiversität eigen. So zählt die Flora ca. 3.700 Pflanzenarten (Kormophyten) und die Fauna über 34.000 Tierarten. 5 % dieser Arten sind Endemiten der höheren Pflanzen- und 6,8 % der Tierarten, von denen 37 Pflanzen- und über 30 Tierarten unter Natur- bzw. Artenschutz stehen. 55 % der Fläche, die die Karpatenkette einnimmt, entfallen auf Rumänien.

Das Land beteiligt sich neben den anderen sechs Karpatenländern am internationalen Programm „The Carpathian



Karte: Die geographische Lage der Nationalparks in Rumänien

Quelle: nach BALTEANU et al. 2003, vereinfacht

Ecoregion Initiative“, das sich zum Ziel gesetzt hat, das Natur- und Kulturerbe der Karpaten zu bewahren und dieses Gebiet nachhaltig zu entwickeln (siehe Europa Regional 12, Heft 4/2004).

In den rumänischen Karpaten gibt es einige der ausgedehntesten Urwälder (ca. 400.000 ha) und die größte Anzahl von großen Wildtieren in Europa (ca. 4.000 Bären, 3.000 Wölfe und 1.500 Luchse). Auf den Höhenzügen der Südkarpaten, die von den Quartärgletschern geformt wurden, findet man die großflächigsten Almen und Bergwiesen Europas mit einer beeindruckenden Biodiversität.

Die Naturschutzgebiete nehmen zzt. eine Fläche von 1.762.362,6 ha ein, was 7,39 % des rumänischen Territoriums entspricht. Gemäß Gesetz Nr. 5 aus dem Jahr 2000 und dem Beschluss der rumänischen Regierung Nr. 2151 vom Jahre 2004 gibt es in Rumänien 958 Schutzgebiete. Diese teilen sich auf in 12 Nationalparks (304.729 ha), 13 Naturparks (827.799,6 ha), von denen drei Biosphärenreservate sind, 54 weitere wissenschaftliche Reservate (100.224,1 ha), 601

Naturreservate (157.028,9 ha) und 231 Naturdenkmäler (Karte 1).

Die Tendenz der Angleichung an die europäischen Normen veranlasste auch Rumänien zur Ausweitung seiner geschützten Gebiete, die gemäß dem Beitrittsprogramm zur EU 10 % der Landesfläche einnehmen sollen. Neben den anderen Kategorien von Naturschutzflächen (Naturschutzgebiete, Naturparks und Biosphärenreservate) werden im Jahre 2006 weitere Nationalparks entstehen. Dazu zählen die Jiu-Schlucht, das Făgăraș-Gebirge und das Parâng-Gebirge in den Südkarpaten sowie das Ciucaș-Gebirge an der Nahtstelle der Ostkarpaten mit den Südkarpaten. All diese vorgeschlagenen Nationalparks stehen unter Aufsicht der Kommission für Naturdenkmäler der Rumänischen Akademie wie auch unter der des Ministeriums für Umwelt und Gewässerwirtschaft. Zum Schutz der Biodiversität fordert die EU die Beteiligung Rumäniens am Projekt „Netzwerk Natura 2000“. In diesem Rahmen soll Rumänien bis zum EU-Beitritt 2007 eine Liste der beson-

ders wertvollen Pflanzen- und Tierarten, Lebensräume und Standorte erstellen. Dazu befassen sich mehrere Gruppen von Fachleuten (Botaniker, Zoologen, Entomologen, Ornithologen, Mammalogen, Herpetologen, Hydrobiologen, Forstwissenschaftler usw.) mit der Identifizierung der Arten, Lebensräume und Standorte von gesamteuropäischem Interesse (SÂRBU 2003, S. 25 - 35; MIHĂILESCU u. FALCĂ 2004, S. 1 - 15).

Naturschutz in Rumänien

Die ersten Aktivitäten zum Naturschutz gehen bis in die Zeit vor dem Ersten Weltkrieg zurück. So schlugen in den Jahren 1913/1914 Gr. Antipa den Schutz der Silberreier und I. Prodan den Schutz der Vogelart *Goebelia alopecuroides* im Gebiet Babadag (Dobrudscha) vor.

1923 begründete Al. Borza, der damalige Direktor des Botanischen Gartens in Cluj, in seiner Arbeit „Der Naturschutz in Rumänien“ auf wissenschaftliche Art die Notwendigkeit der Gründung von 43 Naturreservaten und 6 Nationalparks. Das erste Gesetz zum Naturschutz wurde in Rumänien am 7. Juli 1930 verabschiedet (Gesetz zum Schutz der Naturdenkmäler). Auf dessen Grundlage wurde 1931 unter der Ägide des Landwirtschaftsministeriums „Der Ausschuss der Naturdenkmäler“ mit regionalen Ausschüssen in Cluj (1933), Craiova (1936) und Jassy (1938) gegründet. In der Zeit zwischen 1933 und 1934 veröffentlichte er „Das Bulletin des Ausschusses der Naturdenkmäler“.

Als Folge wiederholter Aktivitäten vieler Mitglieder dieses Ausschusses (Vorträge und Vorlesungen oder in Zeitungen und Zeitschriften veröffentlichte Beiträge) wurden bis zum 1. Januar 1944 36 Reservate und Naturdenkmäler (einschließlich des Nationalparks Retezat) mit einer Gesamtfläche von ca. 15.000 ha benannt – veröffentlicht in den Amtsblättern des Ministerrates des Rumänischen Königreiches. Im Jahre 1958 wurde Rumänien zum Mitglied der UICN (Internationaler Verein zur Bewahrung der Naturdenkmäler) gewählt.

Entsprechend einem Vorschlag von 1979 wurden am 10. Januar 1980 drei rumänische Gebiete in das internationale Netz von Biosphärenreservaten aufgenommen: der Nationalpark Retezat, das Reservat Pietrosul Mare im Rodnagebirge und das Reservat Roșca-Letea im Donaudelta. Durch den Beschluss des Ministers für Gewässer, Wälder und

Nr.	Nationalpark	Fläche (ha)	Kreis
1.	Domogled-Valea Cernei (Domogled-Gebirgsstock-Cerna-Tal)	60.100	Caraș-Severin, Mehedinți, Gorj
2.	Munții Rodnei (Rodna-Gebirge)	49 399	Bistrița-Năsăud, Maramureș, Suceava
3.	Retezat (Retezat-Gebirge)	38 047	Hunedoara
4.	Cheile Nerei-Beușnița (Nera-Schlucht-Beușnița-Wasserfälle)	37 100	Caraș-Severin
5.	Semenic-Cheile Carașului (Semenic-Gebirge-Caraș-Schlucht)	36 664,8	Caraș-Severin
6.	Călimani (Călimani-Gebirge)	24 041	Bistrița-Năsăud, Mureș, Suceava
7.	Cozia (Cozia-Gebirge)	17 100	Vâlcea
8.	Piatra Craiului (Königstein)	14 800	Argeș, Brașov
9.	Munții Măcin (Măcin-Gebirge)	11 321	Tulcea
10.	Ceahlău (Ceahlău-Gebirge)	8 396	Neamț
11.	Cheile Bicazului-Hășmaș (Bicaz-Schlucht-Hășmaș-Gebirge)	6 575	Harghita, Neamț
12.	Buila-Vânturarița (Buila-Vânturarița-Gebirgsstock)	4 186	Vâlcea

Tab. 1: Fläche und administrative Zugehörigkeit der Nationalparks in Rumänien
Quelle: nach Parcuri Naționale, Naturale și Rezervații ale Biosferei din România, 2003, S. 1 - 92

Umwelt vom Jahre 1990 wurden 11 Nationalparks geschaffen, deren Dokumentationen beim Ausschuss für Naturdenkmäler der Rumänischen Akademie vorlagen. Sie wurden dann durch das Gesetz Nr. 5/2000 als Schutzgebiete anerkannt. Später wurden durch den Beschluss der rumänischen Regierung Nr. 230/2003 ihre Abgrenzungen festgelegt und die Verwaltungen der National- und Naturparks gebildet. Auf der Grundlage eines weiteren Beschlusses erfolgte im Jahre 2004 die Einrichtung des Nationalparks Buila-Vânturarița.

Die Nationalparks Rumäniens

Naturschutzgebiete stellen gegenwärtig die effizienteste Strategie zum Erhalt der natürlichen Biodiversität Rumäniens, die zu den bedeutendsten in Europa zählt, dar. Auf der Grundlage der oben genannten Gesetze gibt es heute offiziell 12 Nationalparks, die in *Tabelle 1* in sinkender Anordnung ihrer Flächengröße angegeben sind. Der flächengrößte davon ist der Domogled-Valea Cernei (60.100 ha) und der flächenkleinste der Buila-Vânturarița Nationalpark (4.186 ha).

Physisch-geographisch betrachtet liegen die Nationalparks in den Karpaten und im Dobrudscha-Hochland, unter administrativen Aspekten breiten sie sich auf dem Gebiet von 14 Kreisen aus, und historisch gesehen liegen die Nationalparks in allen rumänischen Provi-

zen: in der Moldau, der Bukowina, der Walachei, in Oltenien, in Siebenbürgen, im Banat, in der Dobrudscha und in der Maramuresch. Alle Nationalparks dienen dem Schutz von Lebensräumen, Ökosystemen, zahlreichen Pflanzen- und Tierarten, malerischen Landschaften und interessanten Relief- und Gesteinformen.

1. Im Nationalpark *Domogled-Valea Cernei* (*Domogled-Gebirgsstock-Cerna-Tal*) bildeten die klimatischen Bedingungen, die Vielfalt der Pflanzen- und Tierwelt wie auch der Reichtum der Kalksteinformen die Voraussetzungen, um im Jahre 1932 das Gebiet zu einem der ersten wissenschaftlichen Reservate zu erklären, das heute das flächengrößte in Rumänien ist. Das Karstrelief im Cerna-Tal (*Foto 1*) umfasst über 100 Höhlen, Schächte, beeindruckende Schluchten und Dolinen.

Drei Viertel der Fläche dieses Nationalparks sind mit Wäldern bedeckt, die vom Einfluss des submediterranen Klimas geprägt sind. Die zahlreichen geschützten Pflanzen- und Tierarten sind in *Tabelle 2* dargestellt. Charakteristisch für das Gebiet ist vor allem die Schwarze Kiefer des Banats, während andere Arten phytogeographische und phytohistorische Bedeutung haben. Aus phytogeographischer Sicht sind folgende Arten hervorzuheben: die eurasischen – 28,1 %, die europäischen – 8,7 %, die



Foto 1: Das Cerna-Tal

Quelle: Parcuri Naționale, Naturale și Rezervații ale Biosferei din România, 2003

die alpinen – 9,6 %, die zirkumpolaren – 6,6 %, die mediterranen – 10 %, die balkanisch-karpatischen – 3,3 %, die moesischen – 1,5 % und die einheimischen – 1,3 %. Im Nationalpark wurden 1.051 höhere Pflanzenarten identifiziert, von denen 66 Arten selten und gefährdet sowie endemisch sind.

Die Tierwelt ist ebenfalls vielfältig und reich. Das Cerna-Tal und die benachbarten Gebiete beherbergen eine der größten Varietäten von Schmetterlingen in Rumänien (über 1.500 Arten). Davon ist besonders der Zügelbaumfalter zu erwähnen. Die Höhlenfauna ist durch 150 Arten vertreten, davon sind einige Relikte oder Endemiten. Von den Wirbeltieren kommen in diesem Gebiet die Hornnatter und die Äsculapschlange vor.

2. Der Nationalpark *Munții Rodnei* (Rodna-Gebirge) umfasst den größten Gebirgsstock im Norden der Ostkarpaten und erreicht mit der Pietrosul Mare-Gipfel eine Höhe von 2.333 m. Hier fallen der Reichtum von Gletscher- und Kryonivalensuren mit den Gletscherseen Iezerul Pietrosului und Iezerul Buhăescu sowie die Vielfalt von im kristallinen Schiefer geformten exo- und endokarstischen Elementen auf. 1980 wurde ein Teil dieses Nationalparks vom UNESCO-Komitee „Man and Biosphere“ zum Biosphärenreservat erklärt, wobei die Vielfältigkeit der Pflanzen- und Tierwelt und der besondere Wert der endemischen Arten sowie die Gletscherrelikte hervorhebenswert sind.

Mehr als die Hälfte (60 %) der Parkfläche ist bewaldet, wo ca. 1.123 Pflanzenarten identifiziert wurden, unter anderem spezifische Endemiten des Rodna-Gebirges und seltene Pflanzen.

Die Tierwelt dieses Nationalparks weist ein breites Spektrum an Wirbeltieren auf wie Auerhahn (Foto 2), Birkhuhn, Braunbär, Luchs, Wolf, Wildkatze u.a. In den letzten Jahrzehnten (1964 - 1967) wurden hier Murmeltiere angesiedelt, von denen die ersten Exemplare aus Frankreich geholt wurden, und die Gämse. Zugleich gibt es noch 295 Arten von Schmetterlingen. In diesem Nationalpark sind alle Typen von Ökosystemen vertreten, die für das Hochgebirge charakteristisch sind.

3. Der erste Nationalpark Rumäniens – *Munții Retezat* (Retezat-Gebirge) – wurde 1935 gegründet. Zu jener Zeit erstreckte er sich auf einer Fläche von 13.000 ha, wurde im Jahre 1955 auf 20.100 ha und im Jahre 2000 auf 38.047 ha ausgedehnt. Er schließt das wissenschaftliche Reservat *Gemenele* mit einer Fläche von 1.629,4 ha ein. Seit 1980 hat er auch den Status eines Biosphärenreservats und wurde in die UNESCO-Welterbeliste der geschützten Gebiete aufgenommen. Die Höhe, die Größe, die stark entwickelten Gletscherformen, die spezifische Pflanzen- und Tierwelt stellen zugleich ein besonderes Anziehungsziel für Touristen dar.

Der Park hat in seinem Kern das Gletscherkar der Bucura mit seinen be-

kannten Seen Bucura (der größte Gletschersee in Rumänien mit 10,9 ha, 16 m tief), Zănoaga (9,5 ha, 29 m tief), Tăul Negru (7,5 ha, 25,5 m tief), dem Galeș-, Gemeenele-, Știrbu-, Lia-, Ana-, Viorica-, Floricasee u.a. Neben den zahlreichen Gletscherseen findet man Spitzenkämme und steile Abhänge, pyramidenförmige Spitzen, riesige Massen von Geröll – manches davon aus großen Steinblöcken bestehend –, das regelrechte Felsenmeere bildet, was den landschaftlichen Wert wesentlich erhöht. Der südliche Abhang umfasst den Gebirgsstock Piule-Iorgovanu, der wegen seiner steilen Kalkabhänge und Vorsprünge besonders sehenswert ist und den oberen Lauf des Westjiu prägt. Sein Untergrund besteht aus Kristallingestein, die Dichte des hydrographischen Netzes liegt zwischen 0,7 und 1 km/km².

Die artenreiche, wertvolle Tier- und Pflanzenwelt ist auf die biogeographischen Besonderheiten der Südkarpaten zurückzuführen. Im Retezat-Gebirge treffen verschiedene klimatische und biogeographische Einflüsse zusammen, wodurch in der allgemein mitteleuropäischen Lage alpine, zirkumpolare, arktisch-alpine aber auch karpatisch-balkanische und balkanisch-illyrische Elemente anzutreffen sind. Hier wurden 60 Pflanzengesellschaften identifiziert, deren Vielfalt beeindruckend ist: 1.186 Arten und 312 Unterarten von höheren Pflanzen, von denen 7,2 % Endemite sind



Foto 2: Der Auerhahn im Rodna-Gebirge

Quelle: Parcuri Naționale, Naturale și Rezervații ale Biosferei din România, 2003

(Tab. 2). Für das Habichtskraut ist das Gebiet ein wahres genetisches Zentrum.

Der Erhalt der Vegetation und die langjährigen Schutzmaßnahmen begünstigten die reiche und verschiedenartige Tierwelt. Heute kommen 1.230 Tierarten vor, wovon 1.113 Wirbellose und der Rest Wirbeltiere sind (82 Vogelarten, 26 Säugetiere). Von den Wirbeltieren sind zu erwähnen: Hornotter, Kreuzotter, Auerhahn, Luchs, Fischotter, Braunbär, Rothirsch. Der Bestand an Gämsen stieg auf ca. 2.000 Exemplare, und bei den Murmeltieren wurden aus den Alpen rund 100 Exemplare wieder eingeführt (POPOVICI 1993, S. 109 - 200).

Das gesamte wissenschaftliche Reservat *Gemenele*, das 1955 gegründet wurde, liegt an der Westseite der Gebirge zwischen den Berggipfeln Retezat (2.482 m) und Bucura (2.433 m) bis zum Gura Zlata im Tal des Flusses Râu Mare. Hier werden seltene und endemische Arten sowie auch typische Gebirgs- und Alpenpflanzen, jahrhundertalte Fichten- und Buchenwälder, Mischwälder, Buschvegetation mit Zirbelkiefer und Grasland geschützt. Ebenfalls geschützt wird die reiche Alpentierwelt mit Gämse, Bär, Hirsch, Adler, Auerhahn, Lachs, Forelle und zahlreichen seltenen Wirbellosen.

4. Der Nationalpark *Cheile Nerei-Beușnița (Nera-Schlucht-Beușnița-Wasserfälle)* mit einer Fläche von 37.100 ha, 1990 gegründet, liegt an der südlichen Seite des Anina-Gebirges und nördlich des Locva-Gebirges. Der Park wurde bereits 1965 durch die Eingliederung der Naturreservate Beușnița und Nera-Schlucht angelegt. Das Beușnița-Reservat wurde schon 1943 zum Schutz der sehr wertvollen türkischen Haselnusssträucher wie auch zum Schutz der endemischen Hagebuttenarten gegründet. Die Beușnița-Wasserfälle, die wilden Nera-Schluchten (mit einer West-Ost-Länge von 20 km), verschlungene Mäander, Karstseen, Poljen und Dolinen sowie die breit gerundeten Kämme mit langen Abhängen bilden ein verschiedenartiges, abwechslungsreiches Landschaftsbild. Die Vegetationsstruktur widerspiegelt den starken südlichen Klimaeinfluss – man trifft oft auf jahrhundertalte Buchen- und Steineichenwälder mit thermophilen Elementen (Tab. 2). Zu erwähnen ist, dass 71 % der Parkfläche mit Buchen (60 %), Weißbuchen (33 %) und Eichenarten (7 %) bewaldet sind.

Hervorzuheben sind die zahlreichen aus Kreidekalk und -konglomeraten gebildeten Höhlen und die schönen

Beușnița-Wasserfälle. Auch die Tierwelt zeichnet sich durch ihren Reichtum, ihre Varietät und Eigentümlichkeit aus, geprägt durch zahlreiche südliche (mediterrane, balkanische und sogar kaukasische) Vertreter. Von den seltenen Tierarten sind der Reliktfisch *Cotibis elongata* (in den Gewässern der Nera) und die Rötelschwalbe zu erwähnen.

5. Der Nationalpark *Semenic-Cheile Carașului (Semenic-Gebirge-Caraș-Schlucht)* liegt im Banat-Gebirge (Foto 3), hat eine Fläche von 366.664,8 ha und wurde im Jahre 1990 gegründet. Ein kleiner Teil davon ist schon seit 1962 gesetzlich geschützt. Man trifft hier auf eine große Vielfalt von Ökosystemen von großem geographischen, biologischen, geologischen und landschaftlichen Wert.

Der Park umfasst zwei Gebirgseinheiten: im Osten das Semenic-Gebirge mit der Maximalhöhe von 1.446 m, mit den berühmten jahrhundertalten Buchenwäldern (einige Bäume haben ein Alter von 350 Jahren erreicht), und im Westen das Anina-Gebirge mit einem beeindruckenden Karstrelief mit Schluchten, Dolinen, Poljen und Höhlen. In der Caraș-Schlucht trifft man auch auf die größte Konzentration von Höhlen in Europa, so u.a. die Comarnic-, die

Nr.	Nationalpark	Geschützte Pflanzenarten	Geschützte Tierarten
1.	Domogled-Gebirgsstock-Cerna-Tal	<i>Syringa vulgaris</i> , <i>Padus mahaleb</i> , <i>Corylus avellana</i> , <i>Carpinus orientalis</i> , <i>Cotinus coggyria</i> , <i>Fraxinus ornus</i> , <i>Pinus nigra</i> var. <i>banatica</i> , <i>Cerastium banaticum</i> , <i>Vicia truncatula</i> , <i>Hypericum rochelii</i> , <i>Centaurea degeniana</i>	<i>Coenonympha leander</i> , <i>Libythea celtis</i> , <i>Vipera ammodytes</i> , <i>Elaphe longissima</i>
2.	Rodna-Gebirge	<i>Lychnis nivalis</i> , <i>Festuca versicolor</i> ssp. <i>dominii</i> , <i>Minuartia verna</i> ssp. <i>oxypetala</i> , <i>Heracleum carpathicum</i> , <i>Cochlearia pyrenaica</i> var. <i>borzeana</i>	<i>Tetrao urogallus</i> , <i>Lyrurus tetrix</i> , <i>Ursus arctos</i> , <i>Lynx linx</i> , <i>Marmota marmota</i> , <i>Rupicapra rupicapra</i>
3.	Retezat-Gebirge	<i>Draba dorneyi</i> , <i>Hieracium dacicum</i> , <i>H. borzae</i> , <i>Centaurea retezatensis</i> , <i>Poa custurae</i> , <i>Pinus cembra</i>	<i>Vipera ammodytes</i> , <i>V. Berus</i> , <i>Ursus arctos</i> , <i>Lynx linx</i> , <i>Marmota marmota</i> , <i>Rupicapra rupicapra</i>
4.	Nera Schlucht-Beușnița-Wasserfälle	<i>Corylus colurna</i> , <i>Ruscus aculeatus</i> , <i>Ruscus hypoglossum</i> , <i>Symphytum ottomanum</i> , <i>Paeonia corralina</i>	<i>Acme banatica</i> , <i>Hirundo daurica</i> , <i>Cobitis elongata</i> , <i>Strigamia banatica</i> , <i>Carabus coriaceus banaticus</i>
5.	Semenic-Gebirge-Caraș-Schlucht	<i>Potentilla micrantha</i> , <i>Ruscus aculeatus</i> , <i>Zubovskia banatica</i>	
6.	Călimani-Gebirge	<i>Pinus mugo</i> , <i>Taxus baccata</i> , <i>Pinus cembra</i> , <i>Larix decidua</i>	<i>Lyrurus tetrix</i> , <i>Tetrastes bonasia</i> , <i>Tetrao urogallus</i>
7.	Cozia-Gebirge	<i>Dianthus henteri</i> , <i>Centaurea coziensis</i> , <i>Iris hungarica</i> ssp. <i>dacica</i> , <i>Galium kitaibelianum</i> , <i>Daphne blagayana</i>	<i>Eupolybotrus transsylvanicus</i> , <i>Trichia transsylvanica</i> , <i>Helioigona banatica</i> , <i>Odontopodisma carpathica</i>
8.	Königstein	<i>Pinus mugo</i> , <i>Rhododendron kotschy</i>	
9.	Măcin-Gebirge	<i>Celtis glabrata</i>	<i>Lacerta trilineata dobrogica</i> , <i>Testudo graeca ibera</i> , <i>Vormela peregusna</i>
10.	Ceahlău-Gebirge	<i>Cymbella bistrizae</i> , <i>Saxifraga aizoon</i> , <i>Sesleria coerulans</i> , <i>Ranunculus carpathicus</i> , <i>Hepatica transilvanica</i> , <i>Hieracium pojoritense</i> , <i>Primula leucophylla</i>	<i>Tetrao urogallus</i>
11.	Bicaz-Schlucht-Hășmaș-Gebirge	<i>Leontopodium alpinum</i> , <i>Gentiana lutea</i> , <i>Dianthus spiculifolius</i> , <i>Aconium anthora</i>	<i>Triturus alpestris</i> , <i>T. montandoni</i>
12.	Buila-Vânturarița-Gebirgsstock	<i>Taxus baccata</i> , <i>Saxifraga aizoides</i> , <i>Senecio rupester</i>	

Tab. 2: Die wichtigsten geschützte Pflanzen- und Tierarten in den Nationalparks Rumäniens
Quelle: eigene Zusammenstellung



Foto 3: Die Prolaz-Wiese in Semenice-Gebirge

Quelle: Parcuri Naționale, Naturale și Rezervații ale Biosferei din România, 2003

Popovăț-, die Buhui-, die Tolosu-, die Socolovăț- und die Lilieci-(Fledermaus)-Höhlen.

Mehr als 83 % der Parkfläche sind bewaldet, wobei Buchen- (73 %) und Tannenwälder (13 %) vorherrschen. An der Quelle der Nera befinden sich auf einer Fläche von ca. 5.000 ha Buchenurwälder, die – unbeeinflusst von anthropogenen Eingriffen – eines der bedeutendsten Waldökosysteme in Europa bilden. Von den über 1.000 Pflanzenarten haben einen besonderen Anteil (19 %) die südlichen, thermophilen Arten, wie zum Beispiel Kleinblütiges Fingerkraut und Mäusedorn. Von den endemischen Pflanzen sind eine Nelken- und eine Beerenart *Rubus bifrons* ssp. *banaticus* zu erwähnen.

Man trifft insgesamt auf 29 endemische und 45 seltene Tierarten. Im Parkinneren liegen als Naturschutzgebiete die Caraș- und die Gârliște-Schlucht sowie die Quellen der Caraș und der Nera.

6. Das Naturschutzgebiet *Călimani* (*Călimani-Gebirge*), im Jahre 1990 gegründet, ist 24.041 ha groß und umfasst das beeindruckendste Vulkangebirge in Rumänien, einschließlich der zeitlich nacheinander entstandenen Lavafelder. Eserreicht mit dem Pietrosul Călimanilor-Gipfel eine Höhe von 2.100 m. Die Quartärvergletscherung bildete übereinander gelegene Kare kleineren Umfangs am Rande des Kraters.

Im Nationalpark liegen zwei abgegrenzte Reservate – auf der einen Seite das botanische mit seiner reichen

Pflanzenwelt, mit seltenen Weidenarten, Geißblatt und mit beeindruckenden Zirbelkieferexemplaren, auf der anderen Seite das geologische Reservat „Die Zwölf Apostel“ (Foto 4) mit einem Skulpturformenrelief, das anthropomorphe Figuren darstellt. Es gibt hier auch jahrhundertalte Fichtenwälder mit Lärche und Eibe wie auch breite Gebüsche von Bergkiefern mit ca. 700 Exemplaren der Zirbelkiefer (Tab. 2).

Außerdem wurden 104 Moose und 26 Flechten identifiziert. Die höheren



Foto 4: Die Zwölf Apostel aus dem Nationalpark Călimani-Gebirge

Foto: F. ANDREESCU

Pflanzen haben folgenden phytogeographischen Ursprung: 32 % eurasischen, 14,8 % zirkumpolaren, 14,4 % europäischen, 10,5 % mitteleuropäischen, 11 % alpinen, 3,9 % karpatischen und 3,4 % karpatisch-balkanischen Ursprung.

Es gibt eine Fülle von großen Säugetieren (Bär, Hirsch, Luchs) in den Buchen- und mit Tannen und Kiefern gemischten Buchenwäldern. Von den Vogelarten sind Haselhuhn und Auerhahn typisch, und auch für das Birkhuhn stellt das Gebiet ein wertvolles Habitat dar. Es wurden ebenfalls 236 Arten von edaphischen Wirbellosen festgestellt.

7. Der *Cozia-Gebirge-Nationalpark* wurde 1992 gegründet und erstreckt sich auf einer Fläche von 17.100 ha, eingeschlossen den gleichnamigen Gebirgstock und ein Teilgebiet im Olttal sowie das im Jahre 1962 gegründete komplexe Reservat Cozia. Das Cozia-Gebirge erreicht eine Höhe von 1.668 m, besteht aus Gneisen und liegt im Südwesten des Făgăraș-Gebirges (2.544 m), vor den kalten Nordwinden geschützt.

94 % der Parkfläche sind mit Wäldern bedeckt, die sich hauptsächlich aus Buche (57 %), Fichte (18 %) und Steineiche (14 %) zusammensetzen. Mehr als 80 Jahre alte Wälder nehmen 62 % der Fläche ein, und uralte natürliche Waldbestände breiten sich auf ca. 6.000 ha aus. Unter diesen Bedingungen findet man in der Pflanzen- und Tierwelt der Felsen zahlreiche thermophile Arten (Blumenesche, Hornnatter und den karpatischen Skorpion) sowie verschiedene endemische Arten, wie zum Beispiel eine spezielle Hagebuttenart. In den Buchen-, Steineichen- und Fichtenwäldern ist die Steineiche bis in die größten Höhen im Lande (1.350 m) anzutreffen.

Im Park wurden 940 Arten höherer Pflanzen gefunden, von denen 16 % endemisch und andere sehr selten sind. Von den endemischen Wirbellosen wurden Schnecken, Tausendfüßler und Orthoptere identifiziert (Tab. 2). Es wurden über 130 Pflanzen- und 40 Säugetierarten gefunden. Das Olttal hat große Bedeutung für die Zugvögel auf dem Weg vom Ägäischen Meer nach Mitteleuropa. In der Nähe befinden sich zahlreiche attraktive touristische Ziele: die Heilbäder Călimănești und Căciulata, die Klosterkirchen Cozia, Turnu und Cornetu.

8. Der Nationalpark *Piatra Craiului* (*Königsstein*) wurde 1990 gegründet, dessen Kern das 1938 geschaffene komplexe Reservat Piatra Craiului Mare



Foto 5: Ansicht aus dem Nationalpark Königsstein

Foto: F. ANDREESCU

(Der Große Königsstein) bildet. Der Park nimmt eine Fläche von 14.800 ha ein und umfasst den auffällig herausragenden, 25 km langen Kalkkamm in den rumänischen Karpaten (Foto 5).

Der Park ist für die Konservierung der Biodiversität besonders wertvoll. Hier wurden ca. 220 Arten Flechten und 1.300 Arten höherer Pflanzen festgestellt, von denen 150 gefährdet oder endemisch sind, wie z. B. eine Nelkenart vom Königsstein. An den Kalksteinhängen sind andere seltene Pflanzenarten sowie zahlreiche Reliktarten der rumänischen Pflanzenwelt erhalten (Tab. 2).

Zur beachtenswerten Fauna gehören 250 Arten Schmetterlinge, 108 Vogelarten (von denen 50 durch die Vereinbarung von Bern streng geschützt sind) und 15 Arten Fledermäuse. Gleichzeitig führte die Vielfalt an großen Raubtieren zur Aufnahme dieses Nationalparks in das WWF-Projekt „The Carpathian Large Carnivore Project“. Da der Park in der Nähe der bedeutendsten Tourismusregion in Rumänien Braşov-Poiana-Braşov-Predeal-Bran liegt, stellt der Park ein einzigartiges europäisches Modell dar, bei dem touristische Aktivitäten und traditioneller Ackerbau sowie Weidewirtschaft in enger Nachbarschaft mit großen Raubtieren möglich sind.

9. Der Nationalpark *Munții Măcinului* (Măcin-Gebirge Nationalpark) liegt in der Nord-Dobrudscha, in unmittelbarer Nähe des Donaudeltas, umfasst eine Fläche von 11.321 ha und wurde im Jahre 2000 gegründet. Das aus Graniten und kristallinen Schiefern bestehende Relief

weist gezackte Kämme, Erosionsformen wie Türme, steile Abhänge und Geröllflächen auf, einige Gipfel erreichen zwar nur eine Maximalhöhe von 465 m (Greci-Gipfel), verleihen dem Gebiet aber das Gepräge einer Gebirgslandschaft.

Es ist der einzige Nationalpark, wo die ältesten geologischen Formationen Rumäniens (die herzynischen Gebirge) geschützt werden und wo Waldökosysteme (xerotherme, submediterrane Wälder und balkanische mesophyle Arten) und eine Pflanzenwelt mit zahlreichen termophylen und einigen endemischen Elementen gut erhalten sind.

Aufgrund ihrer Lage im Kreuzungspunkt von pontischen, mediterranen und mitteleuropäischen biogeographischen Regionen findet man im Măcin-Gebirge eine komplexe Pflanzen- und Tierwelt vor. In den Wäldern, die 97,5 % der Parkfläche einnehmen, wurden 1.911 Pflanzenarten (davon 67 Bäume) identifiziert. 72 Arten sind geschützt. Die wichtigsten phytogeographischen Elemente haben folgenden Anteil: 26,4 % sind pontisch-balkanische, 16,7 % pontische, 11,1 % balkanische, 8,3 % mediterrane und 6,9 % mediterran-pontische Arten.

Es wurden 30 Waldbaumarten identifiziert, vorherrschend sind Linde (36%), Weißbuche (12 %) und Hagebuche (7%). Der Kahle Zürgelbaum, eine der seltensten Baumarten in Rumänien, hat hier seinen günstigsten Standort gefunden. Häufig anzutreffen ist auch ein vom Aussterben bedrohtes Nelkengewächs. Das Luncavița-Gebiet ist das einzige Ge-



Foto 6: Die endemische Schildkröte (*Testudo graeca iberica*) in Măcin-Gebirge

Quelle: Parcuri Naționale, Naturale și Rezervații ale Biosferei din România, 2003

biet, in welchem in der Dobrudscha die Buche wächst.

In der Tierwelt wurden 187 Arten von Kriechtieren, 187 Vogelarten (60 % davon gefährdet und selten) und 41 Arten von Säugetieren gefunden. Bemerkenswert sind seltene Arten aus der Familie der Eidechsen und Schildkröten (Foto 6), die größte Giftschlange in Rumänien (bis zu 2,6 m lang), der Adler und der gefleckte Iltis (Tab. 2).

10. Der Nationalpark *Ceahlău-Gebirge* liegt im Zentralteil der Ostkarpaten mit einer Fläche von 8.396 ha (Foto 7). Das Ceahlău-Gebirge fällt durch seine Größe auf, erhebt sich insgesamt über die umgebenden Gipfel und wird als das heilige Gebirge in der Moldau betrachtet. Auf seiner höheren Seite, auf einem aus Konglomeraten und Sandsteinen gebildeten Untergrund, entwickelte sich ein vielfältiges Relief mit kleinen Plateaus,



Foto 7: Der Izvorul Muntelui-See aus dem östlichen Teil des Ceahlău-Gebirges

Foto: F. ANDREESCU

steilen Abhängen, anthropomorphen Felsen und Türmen – wie die Dochia, die Panaghia, der Hirtenstein, der Einsiedlerturm – und Wasserfälle (Duruitoarea u.a.). Das Relief erreicht eine Maximalhöhe von 1.907 m.

Schon 1941 wurde Polița cu Crini (Die Lerchenleiste) mit 90 ha zum wissenschaftlichen Reservat erklärt, das dann im Jahre 1971 auf 1.877 ha ausgedehnt wurde. Es bewahrt einen Waldbestand aus Lärchen, mit den schönsten Exemplaren in Rumänien (sie können 33 m hoch werden und einen Durchmesser von 90 cm erreichen). Der Park ist zu 88 % bewaldet: Fichte – 45 %, Buche – 28 %, Tanne – 24 %. 58 % des Waldbestandes setzen sich aus Bäumen zusammen, die älter als 80 Jahre sind, viele Exemplare sind sogar über 150 Jahre alt. In den verschiedenen Biozönosen des Ceahlău-Gebirges wurden 1.250 untere Pflanzentaxone, 1.540 höhere Pflanzentaxone, 12 Arten von Amphibien und Kriechtieren, 60 Vogelarten und 30 Säugetierarten aufgefunden. Die pflanzlichen Endemismen und Relikte sind in *Tabelle 2* ausführlich erwähnt. Von den Vögeln ist der Auerhahn hervorzuheben, und im Jahre 1970 hat sich hier die Gämse angesiedelt.

11. Der Nationalpark *Cheile Bicazului-Hășmaș* (*Bicaz-Schlucht-Hășmaș-Gebirge*), im Jahre 1990 gegründet, hat eine Fläche von 6.575 ha und liegt im Zentrum der Ostkarpaten. Die höchste Erhebung ist der Hășmașu Mare (1.792 m). Der Park ist von besonderem wissenschaftlichen Interesse – geologisch, geomorphologisch, landschaftlich, aber auch wegen seiner biologischen Diversität. Das Relief ist spektakulär, da es auf mezozoischen Kalkkonglomeraten aufgebaut ist, das durch Schluchten, steile Abhänge und ruinenartige (trümmerhafte) Gipfel geprägt ist. Von besonderer Schönheit sind die vom Fluss Bicaz gebildeten Schluchten mit einer Länge von 8 km, die größten im Lande. Der zum Nationalpark gehörende Rote See entstand im Jahre 1830 durch einen Erdbeben und -sturz.

Die Landschaft ist von Wäldern geprägt, wo Fichten (88 %), Buchen (8 %) und Tannen (4 %) vorherrschen. Die Flora zählt 1.050 Pflanzenarten, unter ihnen zahlreiche endemische und seltene Pflanzen – vor allem an den steilen Kalkabhängen. Erwähnenswerte Arten sind: Edelweiss, Enzian, Prachtnelke u.a. Die phytoszönotische Gesellschaft bildet die Nahrungsgrundlage einer verschie-

Park	Rodna-Gebirge	Retezat-Gebirge	Călimani-Gebirge	Cozia-Gebirge	Königstein
Anzahl	18	17	15	13	13

Tab. 3: *Verwaltungspersonal der Nationalparks*
 Quelle: Hotărâre privind delimitarea rezervațiilor biosferei, parcurilor naționale și parcurilor naturale și constituirea administrațiilor acestora, 2003, S. 42 - 48

denartigen Tierwelt. Besondere Faunaelemente sind Schmetterlinge, die Amphibien Bergmolch, Teichmolch, Eidechsen und die Säugetiere Wühlmaus, Braunbär, Rothirsch, Wildschwein, Baummarder.

12. Der *Buila-Vânturarița* Nationalpark umfasst den gleichnamigen Kalkkamm im Căpățâna-Gebirge mit einer Länge von 11 km, einer Maximalhöhe von 1.885 m und einer Minimalhöhe von 550 m. Außer den Schluchten haben sich im Kalkrelief Karren, Dolinen, Uvalen, Katavothre, Karstichter, Karstquellen, Naturbrücken und -bögen sowie Trockentäler herausgebildet. Die Flüsse Bistrița und Costești im Süd-Westen sowie Cheia und Olănești im Nord-Osten des Gebirges haben auffallende Schluchten geschaffen. Von den 80 Karsthöhlen wurden 10 zu Natureservaten erklärt. Das Vorhandensein von Kalkgestein wie auch Art und Gestalt des Gebirges begünstigten die Entwicklung einer reichen Pflanzen- und Tierwelt. Hier kann man auf submediterrane Arten und Relikte aus der Eiszeit treffen, von denen viele Arten geschützt sind.

Weit verbreitet sind die Buchenwälder – im Süden Buchen- und Steinbuchenwälder, im Norden Buchen- und Tannenwälder. Manchmal begegnet man riesigen Efeu-Exemplaren mit einem Stammdurchmesser zwischen 20 und 30 cm, deren Verzweigungen sich auf Dutzende von Quadratmetern an den Kalkwänden ranken. Man findet Eiben und von den Felsenpflanzen den Steinbrech und das Felsen-Kreuzkraut. Die Bedeutung dieses Nationalparks liegt darin, dass es hier zahlreiche Höhlen (manche von besonderem wissenschaftlichen Wert), über 500 bisher identifizierte Pflanzenarten, einen großen Eibenbestand und Silberwurz als Relikte der Eiszeit gibt, während die Fauna vom zynetischen Standpunkt aus durch wertvolle Elemente vertreten ist.

Fazit

Aus den Ausführungen geht hervor, dass nur das Retezat-Gebirge in der Zeit des Rumänischen Königreiches zum Nationalpark erklärt wurde und dass die meisten Nationalparks erst 1990, nach dem

Sturz des kommunistischen Systems, entstanden sind.

Die Nationalparks haben das Ziel, die Ökosysteme in ihrem natürlichen Zustand zu erhalten und deren biologische Diversität zu konservieren. Alle Nationalparks in Rumänien unterstehen Nationalen Parkverwaltungen, wobei nur der Nationalpark Ceahlău unter der Verwaltung des Kreisrates Neamț steht. Zu jedem Park gehört ein Wissenschaftlicher Beirat.

Durch den Beschluss der Rumänischen Regierung Nr. 230 vom 4. März 2003 wurden die Verwaltungen der National- und Naturparks neu strukturiert. Sie umfassen einen Direktor, einen Verantwortlichen für das Aufsichtspersonal, einen Volkswirt, einen Biologen, der für die Beziehungen zur Bevölkerung und für die ökologische Bildung zuständig ist, einen Informatiker und Aufsichtspersonal (*Tab. 3*). Insgesamt 12 Personen sind im Măcin-Gebirge, im Ceahlău-Gebirge, im Nationalpark Bicaz-Schluchten-Hășmaș-Gebirge beschäftigt und 20 Personen im Domogled-Gebirge-Cerna-Tal. Die Zahl des Aufsichtspersonals schwankt zwischen 6 (Bicaz-Schluchten-Hășmaș-Gebirge) und 14 (im Domogled-Gebirge-Cerna-Tal).

Die Festlegung der National- und Naturparks erfolgte durch den Minister für Landwirtschaft, Wälder, Gewässer und Umwelt unter dem Aspekt des Erhalts der biologischen Diversität. So wurden besondere Schutzgebiete ausgewiesen, die wertvolle Elemente des natürlichen Erbes umfassen, und Flächen außerhalb der besonderen Schutzzonen stehen für die Forstwirtschaft zur Verfügung, um den natürlichen Erneuerungsprozess des Waldes zu fördern.

Im Inneren der Parks darf die ansässige Bevölkerung traditionelle Aktivitäten unter der Bedingung ausüben, dass sie den Hauptzielen des Parkmanagements nicht entgegenstehen, wie zum Beispiel die Nutzung der erneuerbaren Ressourcen, soweit es die Reproduktionsfähigkeit der Ökosysteme erlaubt. Dazu gehört die Ernte von Beeren, Pilzen, Heilpflanzen u.a. Die im Privatbesitz befindlichen Wiesen im Parkinneren

können von der Bevölkerung als Wiese oder Weide nach vorheriger Zustimmung der Parkverwaltungen genutzt werden..

In Nationalpark Ceahlău sind nur wirtschaftliche Aktivitäten zugelassen, die das ökologische Gleichgewicht nicht gefährden (z.B. das Entfernen von Bäumen, die Straßen und Wege blockieren), wobei das Weiden von Vieh ständig kontrolliert und überwacht wird. Im Nationalpark Călimani dienen die Almen als Weiden, und aus den Wäldern werden kleine Holzmenzen gewonnen, sei es zur Erneuerung des alten Waldbestandes oder zur Entfernung von verdorrten oder von Wind oder Schnee gefällten Bäumen. Auch wissenschaftliche Aktivitäten und der Ökotourismus werden zugelassen. Gegen solche Aktivitäten gibt es weder seitens der Bewohner und der Bürger noch seitens der Parkverwaltungen Einwände.

In manchen Parks, zum Beispiel Nerei-Schlucht-Beuşniţa-Wasserfälle, ist der Tourismus nur schwach entwickelt – bedingt durch die schwierige Begehrbarkeit der Schluchten, aber auch wegen des völligen Mangels an dafür notwendiger Ausstattung. Im Călimani-Gebirge gibt es nur wenig Tourismus wegen der wenigen Zugangsmöglichkeiten und weil Unterbringungsmöglichkeiten fehlen.

Es wurden für jeden Nationalpark Informations- und Kontaktzentren eingerichtet, die sich meist bei den Forstverwaltungen des jeweiligen Kreises befinden. Für den Nationalpark Retezat wurde die Schutzhütte Buta zum Informationszentrum gewählt, außerdem wurden die Besucherzentren Nucşoara und Ostrovel eingerichtet. Die Nationalparkverwaltungen werden von den zuständigen forstwirtschaftlichen und umweltpolitischen Einrichtungen des Staates kontrolliert.

Die vier vor kurzem vorgeschlagenen Nationalparks liegen am südlichen Hang der Karpaten – in den Südkarpaten (Făgăraş, Parâng, Jiu-Schlucht), als auch an der südlichen Grenze der Ostkarpaten (Ciucas). Sie liegen auf den Gebieten der Kreise Braşov, Argeş, Prahova, Sibiu, Gorj und Hunedoara.

Projekte zur Gründung eines Nationalparks werden von örtlichen Behörden der Kreisverwaltungen und/oder von Nichtregierungsorganisationen (NGO) vorgelegt. Dazu werden sowohl von den örtlichen Fachleuten (Förster, Museologen u.a.), als auch von Lehrkräften an den nächstliegenden Universitätszentren (Biologen, Geographen, Geologen, Öko-

logen) wissenschaftliche Dokumentationen ausgearbeitet. Es werden dann die Gebiete, die zum Bestand des künftigen Parks gehören sollen, vom juristischen Standpunkt aus analysiert. Nachdem die komplette wissenschaftliche Dokumentation ausgearbeitet ist, wird sie dem Ausschuss für Naturdenkmäler an der Rumänischen Akademie vorgelegt, der im Falle der Zustimmung zur Gründung des entsprechenden Parks eine Empfehlung erlässt. Dokumentation und Empfehlung werden dann dem zuständigen Ministerium übergeben, das das Verfahren der Parkgründung durch Gesetz oder Beschluss der Regierung auslöst.

Im Allgemeinen befürworten die Bürger und Touristen die Gründung von Nationalparks, da ihnen bewusst ist, dass auf diese Weise die malerischen und wertvollen Landschaften geschützt werden. Rumänische aber auch ausländische, meist junge Touristen besuchen in immer größerer Zahl die Nationalparks, und sie beachten dabei die vom Parkpersonal erhaltenen oder auf Plakaten angeschlagenen Anweisungen (Wanderung auf markierten Pfaden, der Schutz der Landschaft u.a.). Falls Störungen angezeigt werden, werden sie dann den entsprechenden Verwaltungsstellen gemeldet. Im Nationalpark Königsstein beispielsweise meldeten Touristen der Parkverwaltung die große Gefahr von Felsstürzen, woraufhin sofort entsprechende Maßnahmen zur Begrenzung der Gefahr und zum Schutz der Menschen getroffen wurden.

Literatur

- BADĖA, L., GH. NICULESCU, S. ROATĖ, D. CĖLIN u. GH. PLOAIE (1998 - 1999): Masivul Vănturariţa-Buila. Caracterizare geomorfologică, Buletin Geografic, II-III, 2 - 3, Institutul de Geografie, Bucureşti, S. 3 - 36.
- BĖLTEANU, D., MONICA DUMITRAŞCU u. D. CIUPITU (2003): România. Ariile naturale protejate, Harta la scara 1 : 1 000 000, Edit. Academiei Române, Bucureşti.
- CRISTEA, V. (1995): La conservation de la nature en Roumanie, Universită degli Studi, Camerino.
- DRĖGULESCU, C. u. M. BUZA, (2000): Rezervaţii şi monumente ale naturii, Edit. Universităţii Sibiu.
- DRUGESCU, C. (1994): Zoogeografia Romăniei, Edit. ALL, Bucureşti.
- GIURGIU, V. et al. (2001), Pădurile virgine

din România, Edit. ASBL Foret Wallonne, Louvain-la-Neuve.

- MIHĖILESCU SIMONA u. M. FALCĖ (2004): Bioplatform – Romania National Platform for Biodiversity, I, Biodiversity Research Strategy, Edit. Vergiliu, Bucureşti.
- Ministerul Mediului şi Gospodăririi Apelor (2003): Parcuri Naţionale, Naturale şi Rezervaţii ale Biosferei din România. Bucureşti.
- POPOVICI, IULIANA (Coord.) (1993): Parcul Naţional Retezat. Studii ecologice, Edit. West Side, Braşov.
- SĖRBU, ANCA (Coord.) (2003): Ghid pentru identificarea importantelor arii de protecţie şi conservare a plantelor din România, Edit. Alo, Bucureşti, S. 3 - 35.
- * * * (2004): Pădurile Romăniei. Parcuri Naţionale şi Parcuri Naturale, Regia Naţională a Pădurilor ROMSILVA, Bucureşti.
- * * * (2000): Legea nr. 5 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului naţional, Secţiunea a III-a, zone protejate, Monitorul Oficial al Romăniei, nr. 152 din 12 Aprilie, Bucureşti.
- * * * (2003), Hotărâre privind delimitarea rezervaţiilor biosferei, parcurilor naţionale şi parcurilor naturale şi constituirea administraţiilor acestora, Monitorul Oficial al Romăniei, nr. 190 din 26 Martie, Bucureşti, 48 S.
- * * * (2005), Hotărârea Guvernului Romăniei, nr. 2151, privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone, Monitorul Oficial al Romăniei, nr. 38 din 12 ianuarie, Bucureşti, 6 S.

Prof. Dr. MIRCEA BUZA
Dr. MONICA DUMITRAŞCU
Dr. SORIN GEACU
Institut für Geographie der Rumänischen Akademie
Str. Dimitrie Racoviţă 12
RO-023993 Bucureşti-20
geoinst@rnc.ro